(19) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND** 

**@ Gebrauchsmuster** 

® DE 296 19 477 U 1



**PATENTAMT** 

(21) Aktenzeichen: Anmeldetag:

Eintragungstag:

Bekanntmachung im Patentblatt:

296 19 477.8

11.11.96

20. 3.97

30. 4.97

B 60 N 3/08 B 61 D 33/00 B 64 D 11/00 B 63 B 29/00

(61) Int. Cl.6:

30 Innere Priorität: 22 33 31

30.03.96 DE 296059528

(73) Inhaber:

F. S. Fehrer Gummihaar- und Schaumpolsterfabrik GmbH & Co KG, 97318 Kitzingen, DE

(74) Vertreter:

Pöhner, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 97070 Würzburg

(4) Bauelement mit Abfallbehälter



## ANSPRÜCHE

1. Bauelement für den Innenraum eines Fahrzeuges mit einem Behälter zur Aufnahme von Abfällen, wobei das Bauelement an einem Fahrzeugteil befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Bauelement einen Rahmen (1) mit einer Öffnung (3) umfaßt, der von der Oberfläche des Fahrzeugteils absteht und an dem der Rand eines Beutels (4) lösbar festgelegt ist, dessen Innenraum durch die Öffnung (3) des Rahmens (1) zugänglich ist.

15

2. Bauelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (1) in einer etwa horizontalen Ebene ausgerichtet ist.

20

3. Bauelement nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeugteil eine Armlehne (2) oder eine Frontkonsole oder eine Sitzrückseite oder ein Verkleidungselement ist.

25

4. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Bauelement beweglich am Fahrzeugteil befestigt ist.

30

5. Bauelement nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Bauelement aus dem Fahrzeugteil aus-



ziehbar oder schwenkbar an ihm befestigt ist.

- 6. Bauelement nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Bauelement um eine horizontale Achse schwenkbar ist.
- 7. Bauelement nach Anspruch 5 oder 6, dadurch ge10 kennzeichnet, daß das Bauelement um 90° oder 180°
  schwenkbar ist.

5

20

25

30

- 8. Bauelement nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeugteil eine bewegliche Abdeckung aufweist, mit der das Bauelement
  in einer Endposition seines Verstellbereiches verblendbar ist.
- 9. Bauelement nach einem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Bauelement am Fahrzeugteil arretierbar ist.
  - 10. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberfläche des Rahmens (1) Erhebungen aufweist, auf denen der Beutel (4) aufliegt.
    - 11. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (1)

mit einer Klemmvorrichtung versehen ist, die den Beutel (4) gegen seine Oberfläche preßt.

12. Bauelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen (1) kantenseitig an einer Ablagefläche (9) angebracht ist.

13. Bauelement nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablagefläche (9) eine Becherhalterung aufweist.

14. Bauelement nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Becherhalterung eine Öffnung (10,
11) oder Vertiefung in der Ablagefläche (9) ist,
die in ihrem Durchmesser einem aufzunehmenden Flüssigkeitsbehälter entspricht.

- 15. Bauelement nach einem der Ansprüche 13 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Becherhalterung eine bodenseitige Stellfläche (12) aufweist.
- Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung

  (3) des Rahmens (1) mit einem Deckel verschließbar
  ist.

25

## Bauelement mit Abfallbehälter

Die Erfindung bezieht sich auf ein Bauelement für den Innenraum eines Fahrzeuges mit einem Behälter zur Aufnahme von Abfällen, wobei das Bauelement an einem Fahrzeugteil befestigt ist.

5

10

15

20

25

30

Es ist üblich, in Konsolen oder Seitenwände von Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen, Aschenbecher zur Aufnahme von Abfällen einzubringen. Weitere mögliche Anbringungsorte sind, vorzugsweise in Großraumfahrzeugen, beispielsweise Bussen, Zügen, Schiffen oder Flugzeugen, die Rückenlehne eines Vordersitzes oder eine Armlehne. Meist lassen sich die gebräuchlichen Aschenbecher aus dem Fahrzeugteil, an dem sie befestigt sind, herausschwenken oder -ziehen, oder sie sind mit einem aufklappoder aufschiebbaren Deckel versehen, um den Einwurf von Abfällen zu ermöglichen. Während der ursprüngliche Zweck der Abfallbehälter vorwiegend in der Aufnahme von Zigarettenasche bestand, dienen sie in zunehmendem Maße ausschließlich der Aufnahme gewöhnlicher Hausmüllabfälle, zum Beispiel von Verpackungen und Resten von Lebensmitteln, die während der Fahrt oder bei Pausen genossen werden, oder von Papiertaschentüchern.

Im Hinblick auf die Art und Menge derartiger Abfälle haben die gebräuchlichen Abfallbehälter erhebliche Nachteile. Vielfach ist ihre Größe nicht einmal für die Abfallmenge ausreichend, die bei einer Zwischenmahlzeit auf einem Rastplatz anfällt,

5

10

15

20

25

30

wie etwa Obstreste oder eine Getränkedose. Daher wird der Müll mit der Folge einer erheblichen Umweltverschmutzung häufig einfach aus dem Fahrzeug geworfen. Eine Verwendung von Aschenbechern mit größerem Volumen ist durch den eng begrenzten, zur Verfügung stehenden Bauraum ausgeschlossen.

Weiterhin bieten sowohl Lebensmittelreste als auch verschmutzte Hygieneartikel, wie gebrauchte Papiertaschentücher, einer Vielzahl von gesundheitsschädlichen Mikroorganismen, im speziellen Bakterien und Schimmelpilzen, optimale Lebensbedingungen. Dies erfordert eine regelmäßige und gründliche Reinigung des Abfallbehälters, die jedoch sehr arbeitsaufwendig ist und daher im allgemeinen unterbleibt. Für die im Haushalt übliche und alternativ denkbare Verwendung von Müllbeuteln sind gebräuchliche Aschenbecher dagegen ungeeignet.

Vor diesem Hintergrund hat es sich die Erfindung zur Aufgabe gestellt, ein Bauelement für den Fahrzeuginnenraum mit einem Abfallbehälter zu entwickeln, der sich durch eine große Aufnahmekapazität bei geringem Bauraum auszeichnet und in hygienischer Hinsicht vorteilhaft ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Bauelement einen Rahmen mit einer Öffnung umfaßt, der von der Oberfläche des Fahrzeugteils absteht und an dem der Rand eines Beutels lösbar festgelegt ist, dessen Innenraum durch die Öffnung des Rahmens zugänglich ist.

Das vorgeschlagene Bauelement umfaßt einen Rahmen und ist derart an einem Fahrzeugteil angebracht, daß der Rahmen von dessen Oberfläche absteht. In der Folge ragt er in der Weise in den Fahrzeuginnenraum hinein, daß darunter ein freier Raum entsteht. In die Öffnung des Rahmens ist ein Beutel eingehängt und dort mit seinem Rand lösbar festgelegt. Bei einem Beutel aus elastischem Material ist denkbar, die Fixierung in der Weise vorzunehmen, daß der Rand des Beutels über den Rahmen gespannt wird. Bei dem derart festgelegten Beutel ist der Innenraum durch die Öffnung des Rahmens frei zugänglich und kann der Aufnahme von Abfällen dienen. Somit bildet der Beutel den eigentlichen Abfallbehälter, während der Zweck des Rahmens sein Fixieren und Aufspannen ist.

5

10

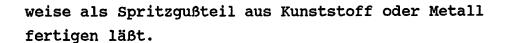
15

20

25

30

Der Vorteil des erfindungsgemäßen Abfallbehälters besteht zum einen in der leichten Austauschbarkeit des Beutels, für dessen Material sich alle gebräuchlichen Werkstoffe für Abfallbeutel, beispielsweise Polyethylen, anbieten. Bei baldiger Entsorgung des enthaltenen Abfalls werden hygienische Probleme vollständig vermieden, insbesondere die Ansiedlung und Vermehrung von Bakterien und Pilzen. Daneben wird ein sauberer Zustand der vom Beutel abgedeckten Rahmenteile gewährleistet. Weiterhin läßt sich ein vergrößertes Volumen des Abfallbehälters realisieren, das jedoch nur im gefüllten Zustand benötigt wird. Aufgrund des flexiblen Materials des Beutels wird der im leeren Zustand notwendige Bauraum dagegen ausschließlich durch den Rahmen vorgegeben, der sich beispiels-



Bevorzugt ist der Rahmen in einer etwa horizontalen Ebene ausgerichtet, so daß sich der Beutel senkrecht unter seiner Öffnung befindet. Eine geneigte Anbringung des Rahmens ist jedoch nicht ausgeschlossen. Insbesondere bei nahezu senkrechter Ausrichtung des Rahmens sind dabei Abstandshalter zweckmäßig, welche eine Beutelwandung in der Weise von der Öffnung beabstanden, daß ein ausreichender Ouerschnitt zum Einwurf der Abfälle verbleibt.

Geeignete Anbringungsorte für das Bauelement sind Armlehnen, wofür sich beispielsweise die Stirnseite der Mittelarmlehne von Fahrzeugen anbietet, da ein und derselbe Abfallbehälter hier im Griffbereich mehrerer Personen liegt. Weitere geeignete Anbringungsorte sind die Frontkonsolen von Kraftfahrzeugen und Sitzrückseiten, zum Beispiel auf den Rücksitzen eines PKW oder von Bussen. Auch Verkleidungselemente, etwa der Seitenwände oder der Tür des Fahrgastraumes, lassen sich zur Anbringung nutzen.

25

30

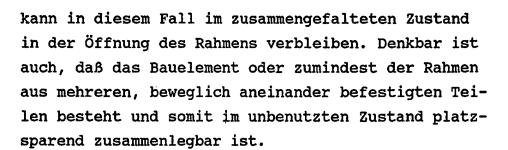
5

10

15

20

Um eine Behinderung der Fahrzeuginsassen zu vermeiden und die Gefahr von Verletzungen bei einem Unfall des Fahrzeuges zu vermindern, wird vorgeschlagen, das Bauelement beweglich am Fahrzeugteil anzubringen. Insbesondere bietet sich ein ausziehbar oder schwenkbar befestigter Rahmen an, der im unbenutzten Zustand im Fahrzeugteil versenkbar ist oder mit dessen Oberfläche fluchtet. Ein leerer Beutel



5

10

15

20

25

30

Eine besonders effektive Ausnutzung des vorhandenen Bauraums ergibt sich in der Regel dann, wenn das Bauelement um eine horizontale Achse schwenkbar ist. Zudem besteht in diesem Fall die Möglichkeit, daß das Bauelement in horizontaler Ausrichtung des Rahmens unter seinem Eigengewicht an einem Anschlag anliegt, so daß in dieser Position auf eine Arrietiervorrichtung verzichtet werden kann.

Als zweckmäßige Schwenkbereiche erweisen sich insbesondere 90°, d. h. das Bauelement mit Rahmen wird im Fall einer horizontalen Achse aus einer vertikalen Lage, in welcher es am Fahrzeugteil, etwa einer Seitenverkleidung, anliegt, in die horizontale Ausrichtung verschwenkt. Hat das Fahrzeugteil, an dem das Bauelement angebracht ist, dagegen eine horizontale Oberfläche, zu der das Bauelement im eingeschwenkten Zustand parallel ausgerichtet ist, erweist sich aus den gleichen Gründen ein Schwenkbereich von 180° als vorteilhaft.

Unabhängig von der Art und Weise, in welcher das Bauelement im Fahrzeugteil versenkbar oder an seine Oberfläche anlegbar ist, ist eine beweglich am Abdeckung von Vorteil, mit welcher sich das Bauelement in dieser Position verblenden läßt und die am



Fahrzeugteil angebracht ist. Auf diese Weise läßt sich, etwa unter Verwendung eines geeigneten Bezuges, eine ansprechende, optische Erscheinung des Bauelementes im eingeschwenkten oder -geschobenen Zustand realisieren. Eine Polsterung der Abdeckung vermeidet Verletzungsgefahren bei Unfällen und bietet sich insbesondere dann an, wenn es sich bei dem Fahrzeugteil um eine Armlehne handelt.

Zweckmäßig ist bei einem beweglichen Bauelement die Möglichkeit seiner Arretierung in der jeweiligen Position. Sie kann durch Reibschluß, einriegelnde Elemente oder kraftbeaufschlagtes Anliegen an einem Anschlag, etwa unter dem Einfluß einer Feder, erfolgen.

5

20

25

30

Die Festlegung des Beutels läßt sich erheblich verbessern, wenn die Oberfläche des Rahmens Erhebungen aufweist, an denen der Beutel anliegt. Beispiels-weise ist denkbar, den äußeren Rand des Rahmens mit nasenartigen Vorsprüngen zu versehen, über die der Werkstoff des Beutels gespannt wird. Vor allem dann, wenn das Material des Beutels plastisch verformt wird oder die Erhebungen in Perforierungen des Beutels eingreifen, ist die Fixierung am Rahmen damit wesentlich höher belastbar.

In einer weiteren Ausgestaltung ist der Rahmen mit einer oder mehreren Klemmvorrichtungen versehen, die den Rand des Beutels gegen seine Oberfläche pressen. Geeignete Klemmvorrichtungen sind beispielsweise Bügel, die in ihrer Gestalt der des Rahmens entsprechen und den Beutel umlaufend an-

drücken, oder mehrere einzelne Bügel bzw. Krallen, die den Beutel jeweils bereichsweise am Rahmen festlegen. Zweckmäßig bestehen Krallen bzw. Bügel aus elastisch deformierbarem Material oder sind gegenüber dem Rahmen verschwenkbar und mit einer in Richtung des Rahmens, das heißt im Schließsinn, wirkenden Federkraft beaufschlagt. Alternativ ist eine Festlegung des Bügels durch eine Arretierung denkbar.

10

15

5

Ein vorteilhaftes Bauelement umfaßt neben dem Rahmen eine Ablagefläche, an der er kantenseitig befestigt ist. Dabei bildet der Rahmen mit der Ablage ein einheitliches Bauteil, das aus dem Fahrzeugteil auszieh- bzw. -schwenkbar ist. Wird die Ablagefläche bei einer Mahlzeit zum Abstellen von Lebensmitteln verwendet, lassen sich Abfälle und auf sie fallende Krümel auf diese Weise unmittelbar in den Beutel schieben, so daß sich die Reinigung erheblich vereinfacht.

20

25

30

Als besonders zweckmäßig hat sich eine Ablagefläche erwiesen, die eine Becherhalterung aufweist, so daß sich auch Getränke bequem im Fahrzeug konsumieren 'lassen. Die Becherhalterung besteht bevorzugt aus einer Öffnung oder Vertiefung der Ablagefläche, die in ihrem Durchmesser dem aufzunehmenden Flüssigkeitsbehälter entspricht, bei dem es sich beispielsweise um einen Becher oder eine Dose handeln kann. Mehrere Halterungen unterschiedlicher Durchmesser gestatten das sichere Abstellen von Gefäßen verschiedener Größe. Zudem sind mehrere Becherhalterungen in einer Ablagefläche von Vorteil, die



sich Griffbereich mehrerer Plätze befindet. Zur sicheren Fixierung des Flüssigkeitsbehälters in vertikaler Richtung ist eine bodenseitige Stellfläche der Becherhalterung von Vorteil, die auch das Abstellen zylindrischer Gefäße ermöglicht.

Schließlich wird vorgeschlagen, daß die Öffnung des Rahmens mit einem Deckel verschließbar ist, der zum Beispiel verschwenk- oder verschiebbar angebracht ist. Damit wird bei geruchsintensiven Abfällen eine Belästigung der Fahrzeuginsassen vermieden und bei einer Anbringung im Anschluß an eine Ablagefläche verhindert, daß Gegenstände versehentlich in den Abfallbeutel fallen.

15

20

10

5

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung lassen sich dem nachfolgenden Beschreibungsteil entnehmen, in dem anhand der Zeichnung ein Ausführungsbeispiel des Abfallbehälters näher erläutert ist. Die Zeichnung zeigt in prinzipienhafter Darstellung

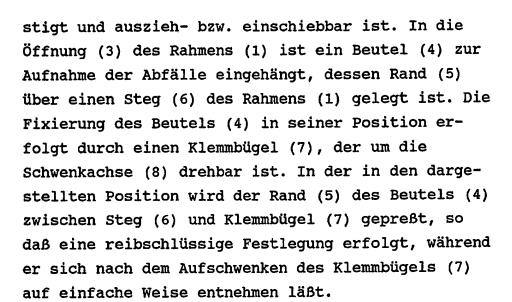
25

Figur 1: Ansicht eines erfindungsgemäßen Abfallbehälters,

Figur 2: Ansicht eines Abfallbehälters mit Becherhalter.

30

Der in Figur 1 wiedergegebene Abfallbehälter umfaßt einen Rahmen (1), der an einer Armlehne (2) befe-



Der Rahmen (1) ist stirnseitig an einer Ablagefläche (9) angebracht, die mit ihm ein einheitliches Bauteil bildet und sich somit gleichfalls aus der Armlehne (2) ausziehen läßt. Die Ablagefläche (9) kann in der Folge, zum Beispiel nach einem Imbiß, auf einfache Weise von Abfällen oder Krümeln gereinigt werden, indem letztere in die Öffnung (3) des Rahmens (1) und damit in den Beutel (4) geschoben werden.

Figur 2 zeigt eine alternative Ausgestaltung des erfindungsgemäßen Bauelementes, welches neben dem Abfallbehälter mit dem Beutel (4) eine Ablagefläche (9) mit zwei Becherhalterungen unterschiedlichen Durchmessers umfaßt, die von Öffnungen (10, 11) gebildet werden, welche sich über einer an der Ablagefläche (9) befestigten Stellfläche (12) befinden. Wird ein Gefäß in die Öffnung (10, 11) des entsprechenden Durchmessers eingestellt, ist es somit auf sichere Weise gegen Verschiebungen in horizontaler



Richtung oder ein Umstürzen geschützt.

Weiterhin ist das Bauelement in diesem Fall im Gegensatz zum vorbeschriebenen Beispiel um eine Achse (13) verschwenkbar an der Armlehne (2) befestigt und läßt sich somit aus einer Aussparung (14) in ihrem Inneren herausschwenken. Im herausgeschwenkten Zustand liegen die randseitigen Verlängerungen (15) der Ablagefläche (9) an einer Anschlagsfläche der Armlehne (2) unter dem Eigengewicht des Bauelementes an, so daß sich Arretierungselemente zur Fixierung erübrigen. Im in die Aussparung (14) eingeschwenkten Zustand läßt sich das Bauelement mit der Abdeckung (16) abdecken, die ihrerseits in Scharnieren (17) drehbar an der Armlehne (2) befestigt ist. Somit bildet die Abdeckung (16), welche zweckmäßig auf ihrer Oberseite gepolstert ist, im heruntergeklappten Zustand die Oberseite der Armlehne (2).

20

25

5

10

15

Im Ergebnis entsteht ein Abfallbehälter für Kraftfahrzeuge, der bei geringem Bauraum die Aufnahme eines großen Abfallvolumens gestattet und bei dem aufgrund der Verwendung austauschbarer Müllbeutel ein hohes Maß an Hygiene gewährleistet ist.

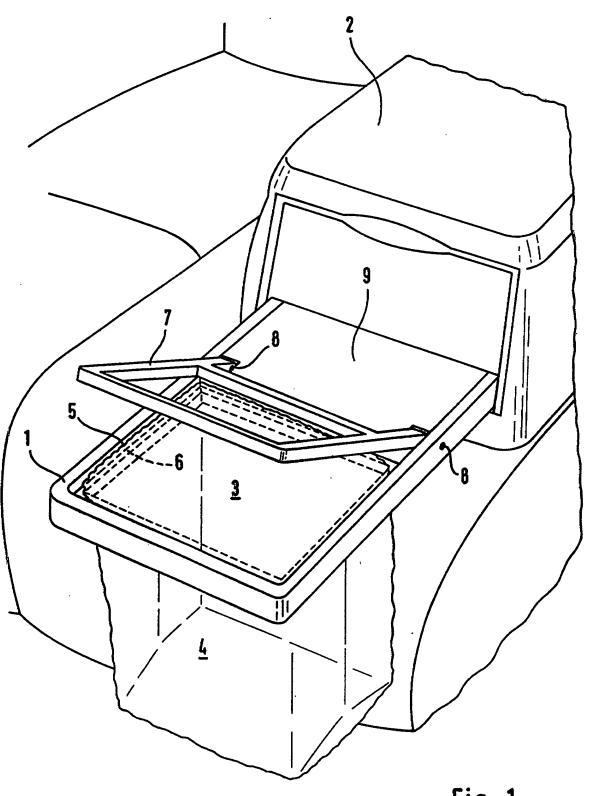


Fig.1

